

JFEシビル 「グリッドメタル工法」開発

道路床板など修 NETISに登録

JFEシビル(本社 東京都台東区、藤井善英社長)は、道路床板などの劣化更新・補修工事の「グリッドメタル工法」を開発し、国土交通省の新技术情報提供システム(NE-TIS)に登録を完了した。すでに工事での採用実績もあり、登録をきっかけに拡販を進める考えだ。

グリッドメタルは、鋼板にスリットを入れて展開することで、鉄筋を配置したような格子状の形態になる。それを床板、柱、梁に設置することで、耐震補強の効果が得られる。実績として、JFEスチール東日本製鉄所(千葉地区)の梁改修工事、同西日本製鉄所(福山地区)の床板補修工事、また、試験施工としてボックスガルバートへ適用している。

通常は、異形棒鋼を配筋し、コンクリートを吹付けることで、橋梁下面の耐震補強を行う。足場を組み、高所での配筋作業も必要となり施工手間がかかっていた。また、鉄筋の交差部分が重なるため、コンクリートが厚くなり、重量が増えるデメリットがあった。近年では炭素シートで補強する工法もあるが、材料費が高いうえ、シートによりコンクリート表面の劣化状況が見えないのが難点という。

「グリッドメタル工法」は、部材が一体化しているため、施工手間も簡易になり、重なり部分もないため、軽量化できる。また、スリットに波型を入れることで、展開したときに異形鉄筋のような形状になる。